

Hintergrundinformation

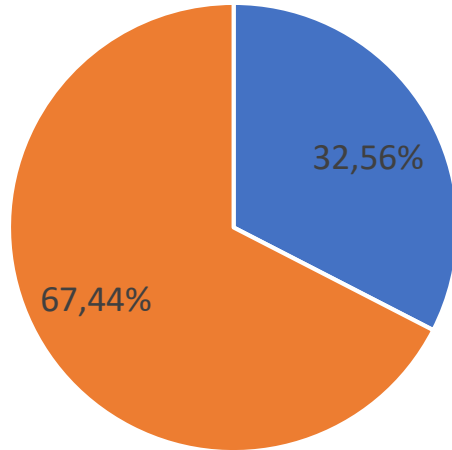
Flüssige Treibstoffe aus erneuerbaren Energien als Heizölersatz

17.01.2019



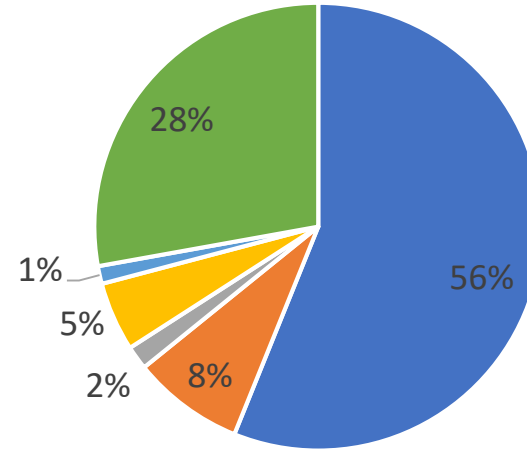
Energiestatus Österreich 2017

Deckung des Gesamtenergieverbrauchs



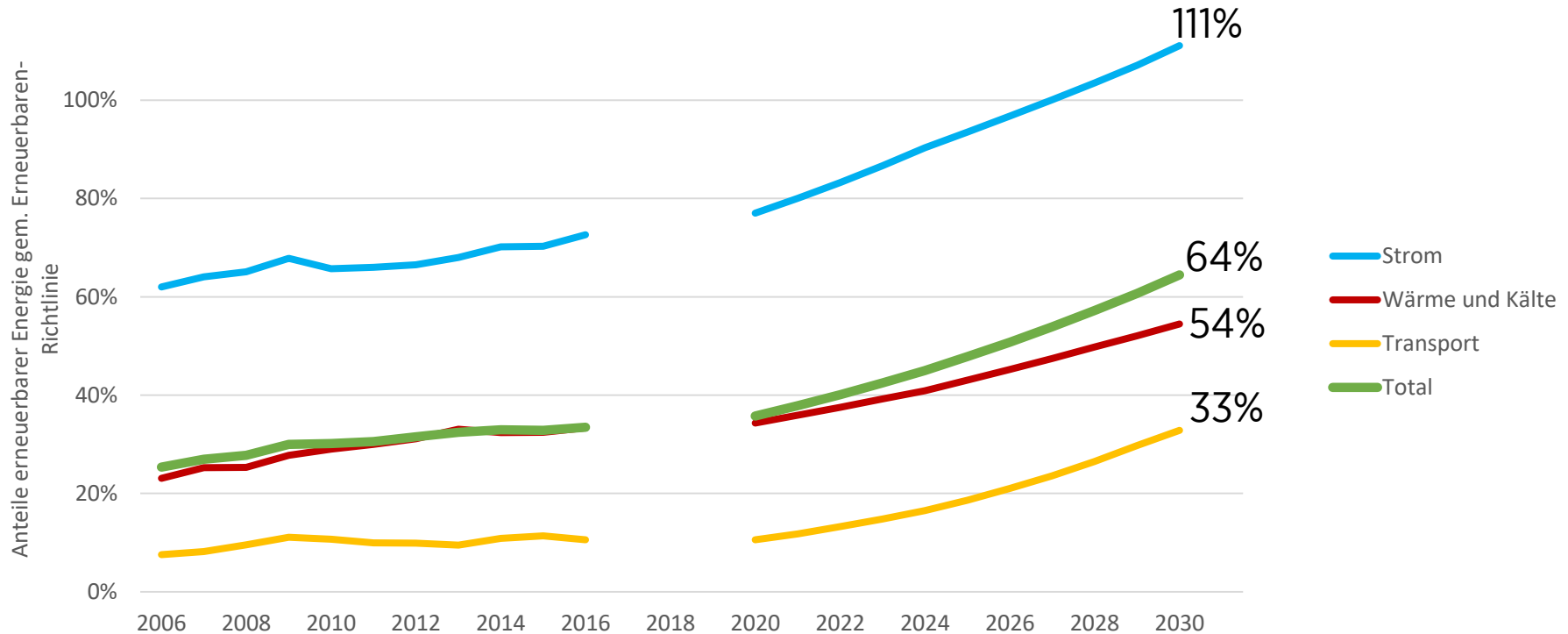
■ Erneuerbare ■ Fossile

Deckung des Stromverbrauchs

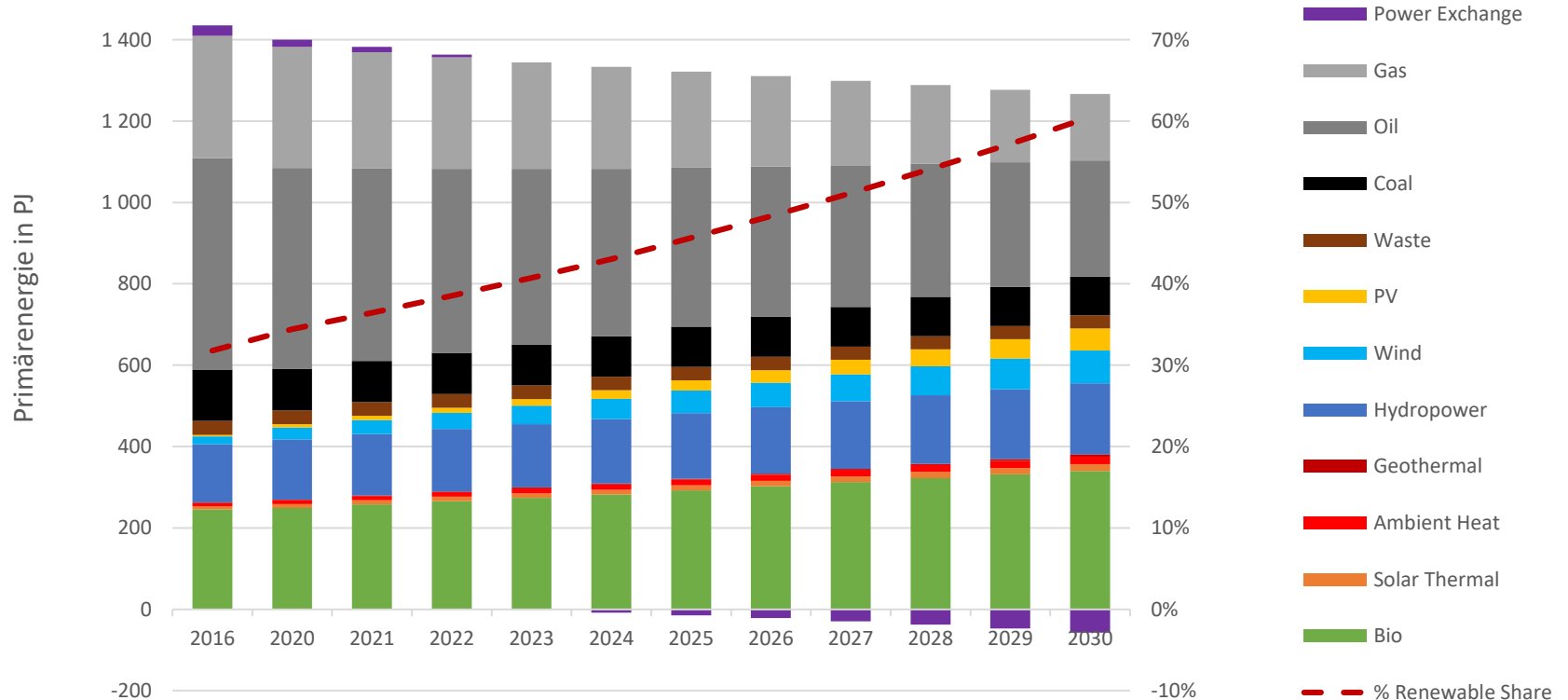


■ Wasserkraft ■ Windkraft ■ Photovoltaik
■ Biomasse ■ Andere ■ Fossile Energie

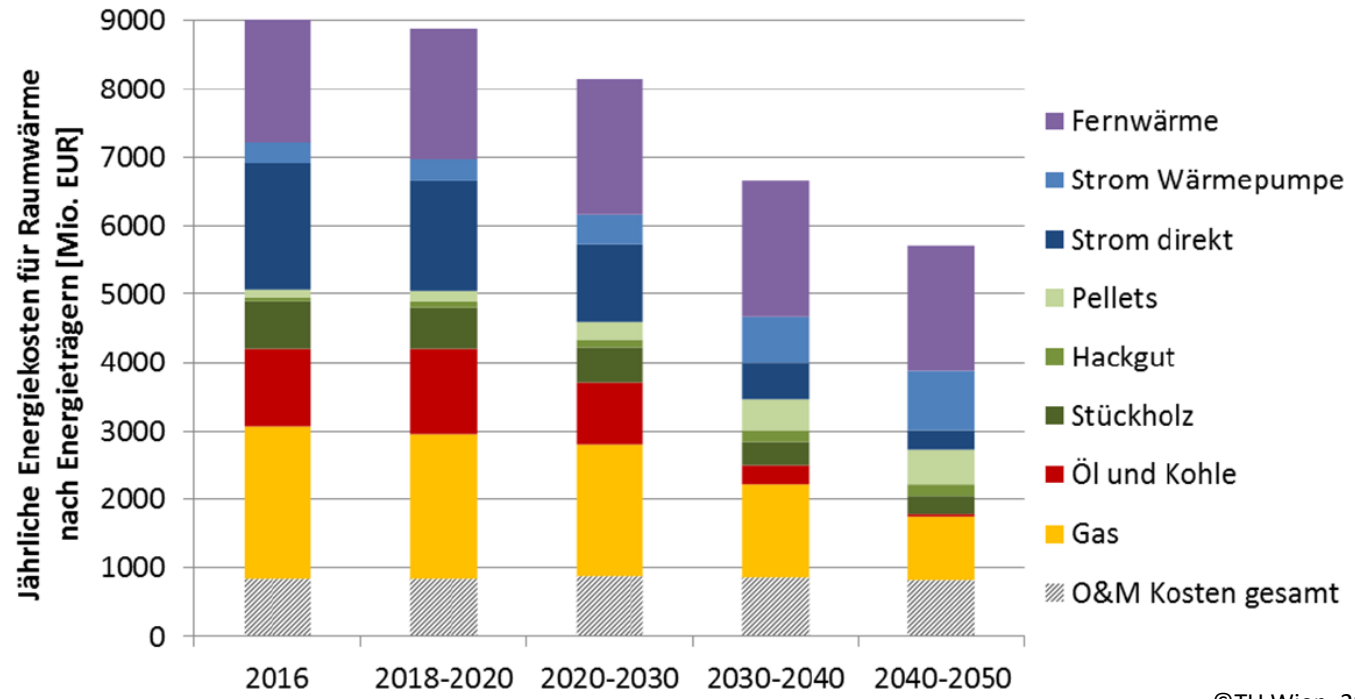
Dekarbonisierungspfade bis 2030 laut EEÖ



Notwendige Dekarbonisierungspfade nach Technologien



Energiewende weg von Heizöl bringt deutliche Einsparungen für Österreich



Zu verhindern ist, dass eine geringfügige Beimischung biogener Öle als Alibi dafür dient, Ölheizungen generell weiter zu betreiben.

Es soll prinzipiell die Möglichkeit geben, Ölheizungen weiterhin zu betreiben, wenn der verwendete Brennstoff über die gesamte technische Lebensdauer der Heizung **nachweislich aus CO₂-neutralen Quellen stammen kann** (In Norwegen ist beispielsweise die Verwendung von flüssigen fossilen Brennstoffen für die Raumwärmeproduktion ab 2020 verboten. Erneuerbare flüssige Brennstoffe bleiben hingegen erlaubt). Dafür gibt es gegenwärtig zwei sichtbare Optionen:

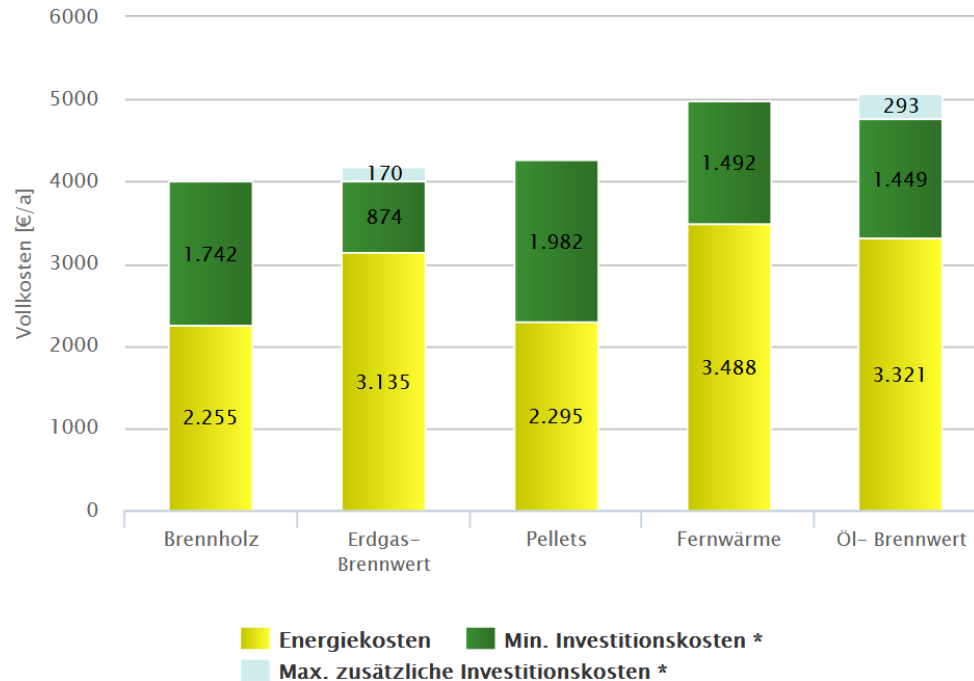
- Biogene Brennstoffe auf Pflanzenbasis, analog zu den biogenen Treibstoffen, die im Verkehrsbereich als Dieseleratz eingesetzt werden, mit welchen sie chemisch praktisch ident sind, und
- synthetische, klimaneutrale, flüssige Brennstoffe auf Basis erneuerbarer (elektrischer) Energie.

Beide Optionen sind momentan in Österreich praktisch kaum realisiert. Vor ihrer Realisierung ist jedenfalls zu bedenken, dass der Wärmemarkt das größte Potenzial für die Umstellung auf Erneuerbare aufweist, weil es eine Fülle an erneuerbaren Energietechnologien dafür gibt und die exergetischen Anforderungen an die Endenergie sehr gering sind. Demgegenüber sind fossile Energieträger in anderen Märkten, wie dem Flugverkehr oder dem Schwerverkehr, schwieriger zu ersetzen.

Insofern ist es notwendig, flüssige erneuerbare Brennstoffe bevorzugt in Anwendungen einzusetzen, die durch andere Energieträger schwer abdeckbar sind und erst nach der Sättigung dieses Marktes (der Umstellung des Flug- und Schwerverkehrs und anderer Nischen auf erneuerbare Energie) den Einsatz flüssiger CO₂-neutraler Brennstoffe für den Wärmemarkt zu erwägen. Faktisch wird sich dieser Weg aufgrund der hohen Kosten voraussichtlich nicht durchsetzen.

Heizöl bereits jetzt Kostenfalle für Haushalte

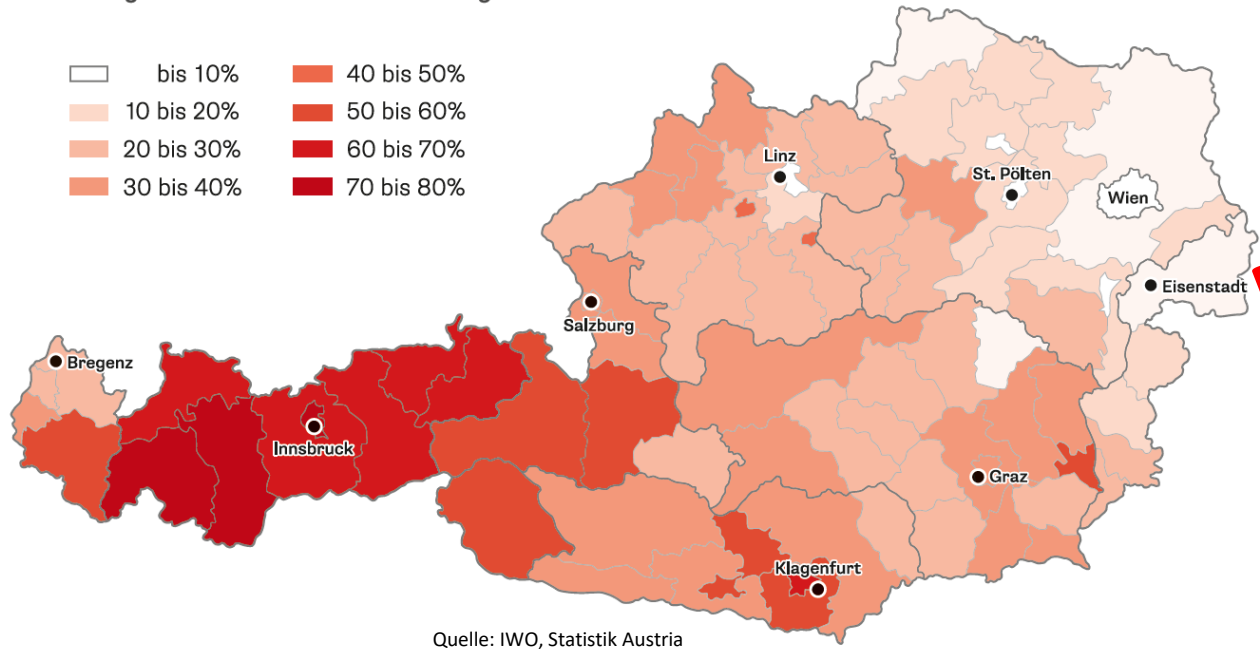
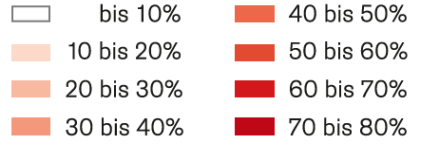
Thermisch unsaniertes Gebäude



Umstellung als regionale Herausforderung

613.000 Haushalte heizen mit Heizöl

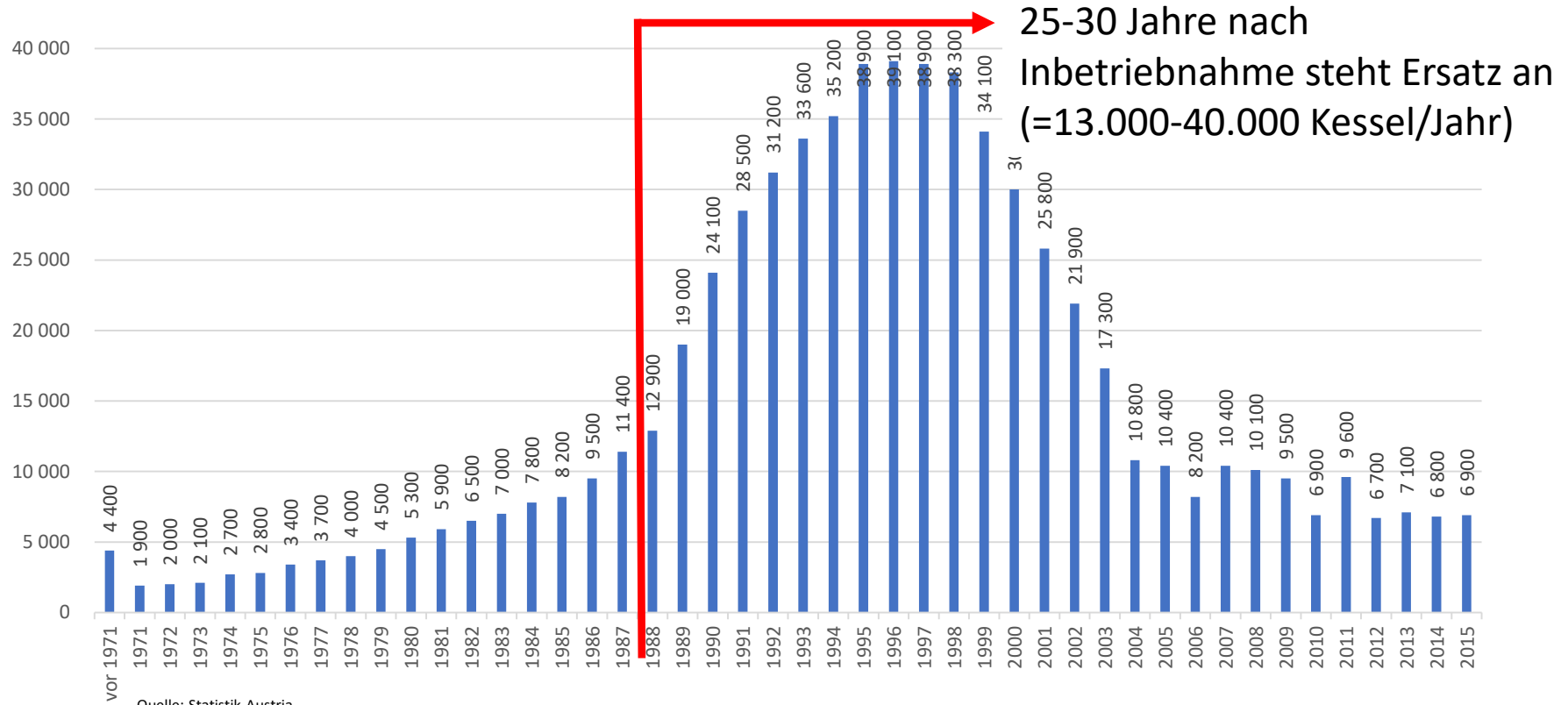
Anteil der Wohngebäude mit Öl-Zentralheizung in Österreich



Austausch auf Brennwert bringt
äußerst geringen klima- und
energiepolitischen Mehrwert

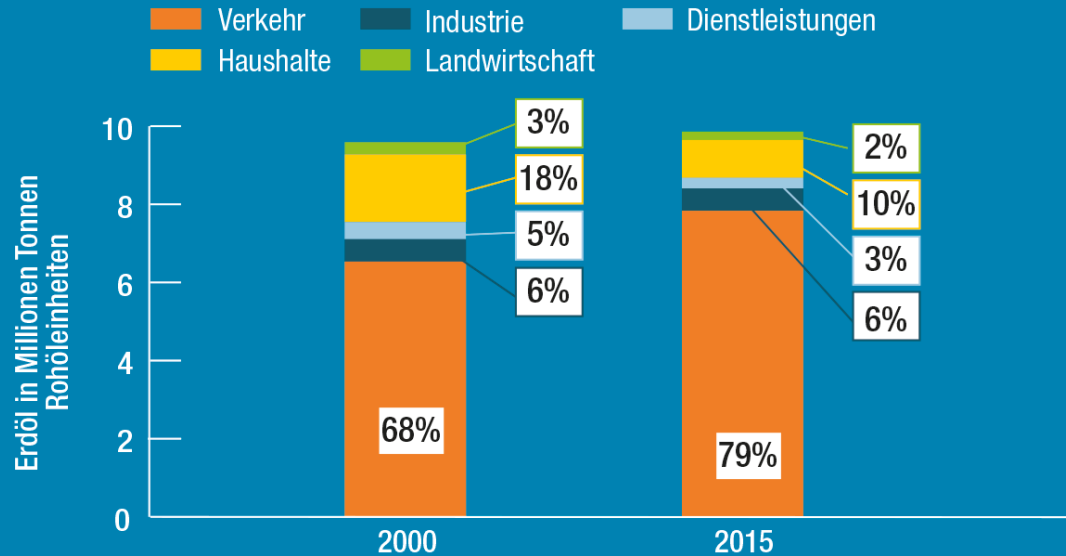
Quelle: IWO, Statistik Austria

Heizkessel müssen rechtzeitig ersetzt werden



Quelle: Statistik Austria

In Österreich fließen knapp 80 Prozent des Erdöls in den Verkehr



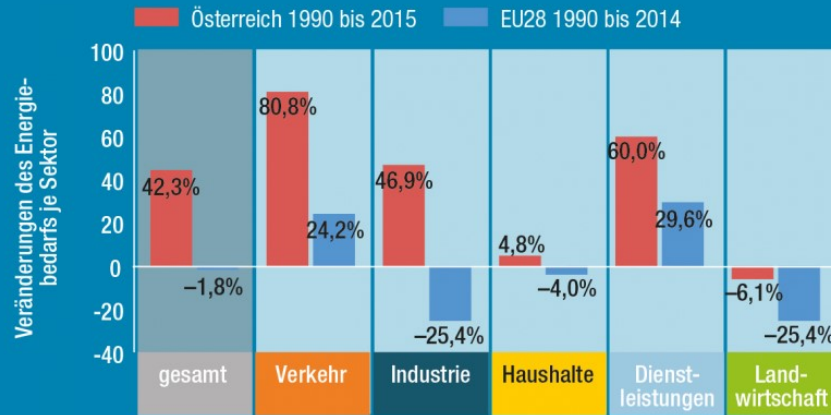
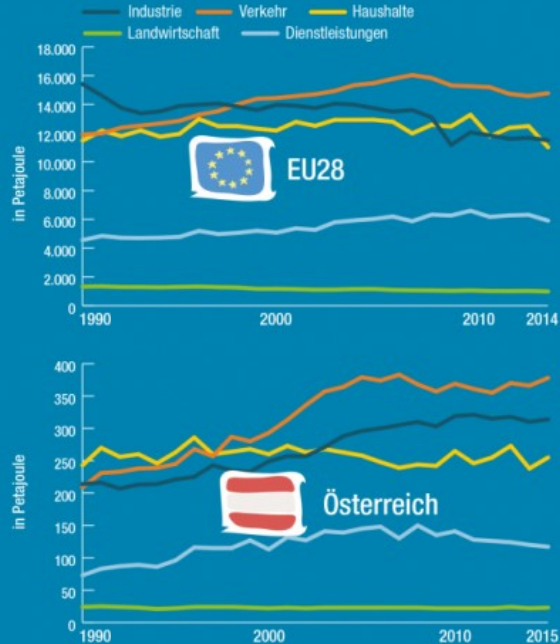
Quelle: Statistik Austria, 2016¹⁵ Grafik: VCO 2017

Drastische Dekarbonisierung des Verkehrssektors notwendig

Dekarbonisierungsoptionen für die Wärmebereitstellung sind deutlich ausgereifter als jene für den Verkehrssektor.

Energiebedarf des Verkehrs nimmt am stärksten zu

VCO

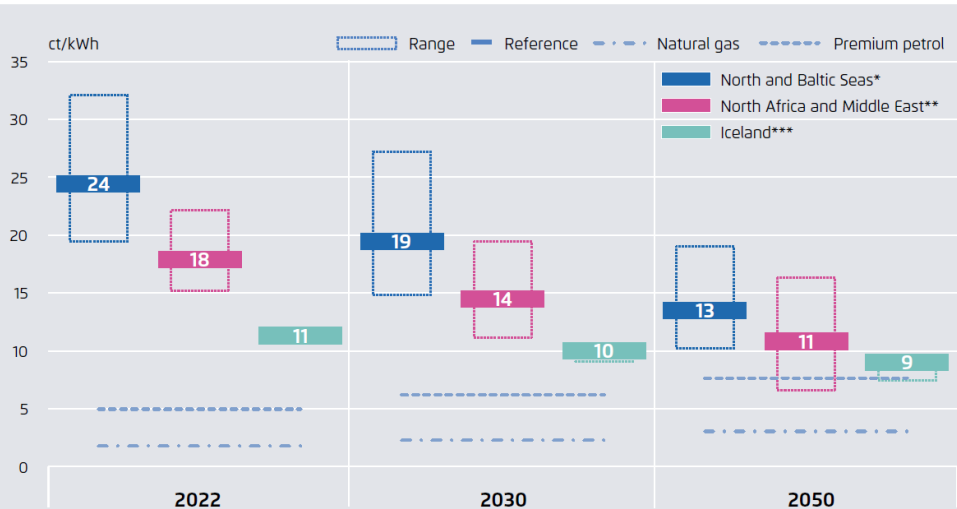


Quelle: Eurostat 2016, Statistik Austria 2017. Grafik: VCO 2017

Synthetische Treibstoffe selbst unter Idealbedingungen bis 2050 zu teuer für Heizöl in Haushalten

Cost of synthetic methane and liquid fuels in cent₂₀₁₇ per kilowatt hour final product (without network charges and distribution cost)

Figure 5



Note: Prices of natural gas and premium petrol are based on average values from scenarios by the World Bank and the IEA. Other cost reductions for PtG / PTL may result from advancements in PV, from battery storage that increases full load hours, and from especially large electrolysis facilities. Cost increases may result from higher cost of capital due to higher country risks.

* Offshore wind power

** PV and PV / wind systems

*** Geothermal / hydropower (total potential limited to 50 terawatt hours)

Note: 10 cents per kilowatt hour is equivalent to around 90 cents per liter of liquid fuel.

© Agora Energiewende, 2018 (The Future Cost of Electricity-Based Synthetic Fuels)

Die Kosten für synthetische Treibstoffe brauchen Idealbedingungen und weitgehende Kostenbefreiung von Steuern und Abgaben um bis 2050 ein Niveau knapp über den Heizölpreisen von 2018 zu erreichen.

Die Kosten für Transport oder Speicherung sind hier noch nicht enthalten.

Florian Maringer | Managing Director



florian.maringer@erneuerbare-energie.at



+43 660 402 6001



Neubaugasse 4/7-9, 1070 Wien



@florianmaringer